

LE PIANTE ERBACEE SPONTANEE SUI MARCIAPIEDI DELLA CITTÀ A cura di Giovanni Segneri

Trovare una pianta di “amaranto” lungo i marciapiedi cittadini nel mese di luglio non è una sorpresa, semmai costituisce una sorpresa e genera stupore vederla appassita in contraddizione col significato etimologico del nome. Infatti, il nome *Amaranthus* deriva dal greco ed è formato da due parole: ‘a’ (alfa privativa) che significa “non” e ‘maraino’ che vuol dire, io appassisco. Quindi il significato completo vuol dire pianta che non appassisce. In verità molti lo riferiscono alla sola infiorescenza per il calice e le brattee scariosi che sembrano non appassire mai.

Nei primi giorni di luglio, lungo alcune strade della città ho avuto la possibilità di vedere qualche pianta di *Amaranthus viridis* L. in ottimo stato, nonostante le temperature elevate ed il sole cocente. Di contro, in una strada a forte scorrimento, con esposizione al pieno sole, su un lato del marciapiede, ho osservato una piantina di *A. viridis* L. che mostrava i segni di grave sofferenza (**Foto 1**) dovuti sicuramente alle temperature elevate e la scarsa disponibilità idrica.



Foto 1. *Amaranthus viridis* appassito.

Foto di Giovanni Segneri

Molte altre piantine in questo periodo mostrano i segni di grave sofferenza segnale dell'imminente fine del loro ciclo biologico. Ad esempio la “radichella di Terrasanta” [*Crepis sancta* (L.) Bornm.] è già da un po' di tempo che si è inaridita, mentre la “radicchiella tirrenica” (*Crepis bursifolia* L.) è diffusamente ingiallita e qualche fusto è completamente secco. Anche il “boccione maggiore” [*Urospermum dalechampii* (L.) ex F.W. Schmid] (**Foto 2**), che durante il periodo primaverile aveva prodotto una importante ed appariscente fioritura, ha concluso il proprio ciclo biologico ed i resti secchi della pianta sono accantonati agli angoli del marciapiede. Quest'anno, contrariamente agli anni precedenti, questa pianta è apparsa lungo diversi marciapiedi della città. Per un lungo periodo di tempo è stato possibile ammirare la sua fioritura ma con il sopraggiungere delle alte temperature e della siccità ha smesso di produrre i fiori ed è seccata.



Foto 2. *Urospermum dalechampii* fiorito.

Foto di Giovanni Segneri

È comunque vero che in questo periodo in città, in particolare nel 2024, si sono instaurate condizioni climatiche estreme per le piante erbacee spontanee e, sebbene, siano adattate a vivere in condizioni difficili, molte sono costrette a soccombere. Ciononostante, qualche pianta riesce a vivere e crescere senza apparente difficoltà.

La “ceppica” [*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter] è in pieno sviluppo vegetativo, verso la fine dell'estate incomincerà a fiorire. Stupiscono le piante di “grespino” (*Sonchus oleraceus* L. e *S. tenerrimus* L.), che incuranti delle difficili condizioni climatiche seguitano a farci compagnia ed a fiorire, sebbene in forma molto ridotta rispetto al periodo primaverile. Un'altra pianta che mostra un aspetto verde e vigoroso è il “finocchio comune” (*Anethum foeniculum* L. = *Foeniculum vulgare* Mill.) che attualmente ha emesso robusti fusti floreali. In cima ad essi si trovano le infiorescenze ad ombrella con i numerosi fiori pronti a sbocciare.

Lungo i marciapiedi delle strade più periferiche il “finocchio comune” si accompagna alla “carota selvatica” (*Daucus carota* L.) che è in uno stato vegetativo più avanzato in quanto è in piena fioritura. Di questa pianta sono particolari le infiorescenze che dopo la antesi dei fiori si richiudono per fornire una caratteristica molto utile per il riconoscimento. Anche il “lattugaccio comune” (*Chondrilla juncea* L.) è in uno stato avanzato del suo ciclo biologico, ha formato dei cespuglietti di fusti verdi ed intricati, privi di foglie e ha concluso la fioritura, ora sono evidenti soltanto le infruttescenze di pappi bianchi.

Di seguito, mi accingo a descrivere le quattro specie oggetto di questo articolo, sono: *Convolvulus arvensis*, conosciuto come “vilucchio comune”, *Euphorbia prostrata*, conosciuta comunemente come “euforbia prostrata”, *Polycarpon tetrachyllum* subsp *tetrachyllum*, conosciuta comunemente come “migliarina a quattro foglie” e, infine, *Polygonum arenastrum*, conosciuta comunemente come “poligono dei sabbioni”. Tutte e quattro le specie hanno dimensioni mediocri e condividono la caratteristica di essere piante striscianti o con fusti ascendenti, almeno nella “migliarina a quattro foglie”.

Convolvulus arvensis L. (Foto 3)

Conosciuto come “vilucchio comune” o “convolvolo comune”, è una pianta erbacea perenne con fusto sotterraneo (rizoma) che annualmente emette radici e fusti avventizi. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Geofite rizomatose con sigla G rihz in quanto supera la stagione avversa per mezzo del rizoma.

Fusti striscianti, possono raggiungere una lunghezza di 20-100 cm, rampicanti se trovano sostegno, sottili, glabri, striati.

Foglie con picciolo, alterne, lamina intera ovata, astata, margine leggermente ondulato, intero, apice ottuso o leggermente acuto, colore verde.

Fiori appariscenti, lungamente pedunculati, uno o due solitamente alle ascelle delle foglie mediane, corolla imbutoforme di circa 3 cm di diametro, generalmente bianca o soffusa di rosa, spesso sono presenti 5 screziature longitudinali di colore rosa, emanano un leggero odore di vaniglia. Fiorisce (antesi) da maggio a ottobre (**Foto 4**).

Frutti sono capsule globose, glabre, solitamente con quattro semi.

Commestibilità specie officinale tossica.

Distribuzione specie euroasiatica-sudeuropea, diffusasi un po' ovunque.

Ecologia campi coltivati ed incolti, margine delle strade, aiuole, giardini, prati, vigneti, dal livello del mare fino a 1.500 m di altezza.

Il “vilucchio comune” è diffuso in tutte le regioni italiane, nell'areale romano è molto comune, cresce sia in ambienti antropizzati che in quelli naturali. Per la facilità con la quale cresce e si propaga su suoli argillosi e ricchi di sostanze azotate, è considerata una pianta pericolosa infestante. È difficile da estirpare, si diffonde rapidamente attraverso i semi ma anche le radici possono facilmente dar vita a nuove piante per rigetti sotterranei o partendo da un minuscolo frammento. In Toscana è conosciuto anche con il nome volgare di “cibo delle lepri”, infatti, nonostante possieda una tossicità per gli uomini, i conigli se ne cibano con avidità senza conseguenze per la salute. Nel periodo più caldo dell'anno, luglio/agosto il “vilucchio comune” riesce a vivere molto bene sui terreni asciutti ed aridi. Per il suo particolare apparato radicale, che gli assicura le risorse nutritive necessarie, riesce a formare ampie macchie fiorite. L'intensa fioritura risalta sul colore di fondo giallastro, ormai dominante nei prati, in quel periodo. Può farle compagnia la “cicoria selvatica” (*Cichorium intybus* L.) che ha un apparato radicale che si spinge in profondità a trovare le risorse idriche necessarie per portare a termine la maturazione dei frutti. La “cicoria selvatica” ed il “vilucchio comune” spesso condividono lo stesso ambiente ed allora non è difficile vedere *C. arvensis* in fiore avvolto lungo i fusti fiorali della cicoria.

Questa specie appartiene alla famiglia *Convolvulaceae* Juss, costituita da piante rampicanti e striscianti, in qualche caso legnose, distribuite in quasi tutte le parti del globo. Queste si caratterizzano per il fiore che possiede la corolla a forma d'imbuto, radialmente simmetrica e con cinque petali fusi, inoltre, per le cinque stípole e per i fusti generalmente rampicanti.

Molte piante erbacee generalmente rampicanti sono presenti nella flora italiana e molte di esse hanno il fiore appariscente. Fra queste trovo interessante ricordare il “vilucchio marittimo” [*Convolvulus soldanella* L. = *Calystegia soldanella* (L.) Roem. & Schult.]. Questa pianta erbacea pioniera vive sulle spiagge in prossimità del mare, ha un bellissimo fiore di circa 5 cm di diametro, possiede la caratteristica di ritornare presto in superficie se ricoperta dalla sabbia trasportata dal vento. Altra pianta comune negli ambienti umidi del nostro paesaggio silvestre è il “vilucchio bianco” *Convolvulus sepium* L., possiede il fiore bianco con diametro di circa 6 cm., viene considerata infestante degli incolti, delle colture a cereali e dei vigneti. Le specie del genere *Convolvulus* L. sono tossiche per l'uomo.



Foto 3. *Convolvulus arvensis*. Habitus verde.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 4. *Convolvulus arvensis*. Fiore.

Foto di Giovanni Segneri

Appartenenti alla stessa famiglia sono le specie del genere *Ipomea* L. (una volta *Convolvulus*) che sono invece commestibili. Queste sono molto simili morfologicamente alle specie del genere *Convolvulus*, ma essendo piante che solitamente non crescono nei nostri habitat il pericolo di possibili confusioni è molto remoto. In Italia è presente il campanello purpureo o campanella turchina [*Ipomea purpurea* (L.) Roth e sue cultivar] originario delle regioni tropicali dell'America. È una pianta erbacea annuale con fusto rampicante a sezione poligonale con fiori imbutiformi molto appariscenti di circa 6 cm di diametro e colore purpureo-violaceo. La pianta, introdotta per scopi ornamentali, si è naturalizzata in tutte le regioni italiane, soprattutto presso i luoghi abitati.

***Euphorbia prostrata* Aiton (Foto 5)**

Conosciuta comunemente come “euforbia prostrata” è una pianta erbacea annuale con fusti aderenti al suolo. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite reptanti con sigla T rept in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme.

Fusti striscianti possono raggiungere una lunghezza di 20-35 cm, ramificati alla base, provvisti di peluria, rossastri nella parte apicale, glabri e verdastri nella porzione basale.

Foglie di circa 1 cm con breve picciolo, opposte, lamina intera ellittico-oblunga, margine finemente seghettato, faccia superiore glabra, quella inferiore pelosa, colore verde grigiastro, sempre prive di una macchia centrale più scura, alla base ornate da stipole triangolari.

Infiorescenza a ciazio, sovente sessile, con un solo fiore femminile ed alcuni maschili (Foto 6).

Fiori femminili provvisti di breve peduncolo (di circa 1,5 mm) hanno il calice e la corolla (perianzio) ridotti ad una sottile lamina circolare, quelli maschili, nel numero di 4-5, sono privi di calice e corolla. Fiorisce (antesi) da giugno a novembre.

Frutti sono capsule trilobate con pelosità sulle linee di congiunzione e di colore rossastro, semi grigiastri con 5-7 solchi.

Commestibilità specie fortemente tossica.

Distribuzione specie dell'America tropicale, diffusasi un po' ovunque.

Ecologia campi coltivati ed incolti, margine delle strade, aiuole, giardini, prati, dal livello del mare fino a 600 m di altezza.

La “euforbia prostrata” è una pianta annua introdotta dall'America tropicale, oggi diffusa in tutta l'Europa meridionale. Presente in tutte le regioni d'Italia, nell'area metropolitana di Roma la specie è piuttosto comune, soprattutto sui lastricati. Può crescere con estrema facilità in luoghi fortemente disturbati o sottoposti a calpestio, non disdegna di vivere anche nelle fessure dei marciapiedi cittadini. Alcune specie di euforbia possiedono le foglie cauline opposte, come la specie qui descritta, carattere che le separa da molte altre con foglie alterne. Fra le specie con foglie opposte *E. maculata* L. (euforbia macchiata) è un vero sosia dell'euforbia prostrata, dalla quale si distingue per le foglie macchiate di bruno al centro e per i frutti (capsule) completamente ricoperti di peli. Altre entità con caratteri simili, tipo le foglie opposte, le stipole (simili a minuscole foglioline alla base della foglia) e il fusto prostrato, sono: *E. pepelis* L. (euforbia delle spiagge), *E. humifusa* Willd. (euforbia atterrata), ma con semi lisci, e *E. subgen. chamaesyce* con semi con rughe ben distinte.

E. prostrata appartiene alla famiglia *Euphorbiaceae* Juss., a cui sono assegnate entità con portamento arboreo, arbustivo, lianoso oppure entità succulenti, cactiformi ed erbacee. La distribuzione è prevalentemente tropicale con il numero maggiore di specie in area indomalese ed America tropicale, seguono le zone tropicali dell'Africa. La famiglia possiede una grande varietà della morfologia florale, i fiori sono spesso poco vistosi. Le specie che vivono in Italia portano i fiori riuniti in una particolare infiorescenza che rassomiglia ad un unico fiore che viene detta ciazio. Questa tipica infiorescenza delle *Euphorbia* è costituita da un ricettacolo



Foto 5. *Euphorbia prostrata*. Habitus.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 6. *Euphorbia prostrata*. Foglie e ciazio.

Foto di Giovanni Segneri

(base che supporta il fiore) a forma di coppa. Vi alloggiano le ghiandole nettariifere con forme diverse ed all'interno fiori maschili e femminili. La pianta è fortemente tossica, il lattice è irritante e può scatenare reazioni fotoallergiche. Se si spezza una parte della pianta fuoriesce un lattice biancastro, molto pericoloso per l'uomo. A contatto con la pelle provoca dolorose irritazioni e profonde piaghe, inoltre, è straordinariamente irritante negli occhi dove può causare gravi lacerazioni. Studi farmacologici hanno rilevato la presenza di sostanze ad azione antinfiammatoria e antibatterica ma ancora non risultano concrete applicazioni in medicina.

***Polycarpon tetrphyllum* (L.) L. subsp. *tetrphyllum* (Foto 7)**

Conosciuta comunemente come “migliarina a quattro foglie”, “policarpo a quattro foglie”, “erba migliarina”, “policarpo litoraneo”, è una pianta erbacea annua, glabra, ramificata dalla base. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite scapose con sigla T scap in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme.

Fusti possono raggiungere una altezza di 5-15 cm, solitamente prostrati e ascendenti (eretti), ramificati fin dalla base, provvisti di una robusta radice fittonante.

Foglie a lamina intera, brevemente picciolate, ovali, obovate, spatolate, brevemente mucronate all'apice, le inferiori opposte quelle più in alto in verticilli di 4 elementi; stipole ovato-acuminate, argentee, scariose.

Infiorescenza a cime apicali, sepalì verdi, carenati, con margini scariosi (**Foto 8**).

Fiori molto piccoli, petali bianco-verdastri, caduchi, molto più corti dei sepalì; fiorisce (antesi) da marzo a agosto (**Foto 8**).

Frutti sono capsule deiscenti contenenti numerosi piccoli semi finemente tuberculati.

Commestibilità specie officinale.

Distribuzione specie con areale mediterraneo.

Ecologia giardini, zone calpestate, lungo i vecchi muri, ambienti ruderali, fessure dei marciapiedi, dal livello del mare fino a 600 m di altezza.

La “migliarina a quattro foglie” è una piantina di piccole dimensioni che tende a formare dei caratteristici minuscoli cuscinetti verdi nel periodo di maggior sviluppo. È presente su tutto il territorio nazionale, nell'areale romano è molto comune, cresce perfino dalle fessure dei marciapiedi. Vegeta preferibilmente in ambienti antropizzati come orti, giardini, ruderi, lastricati, dal momento che è assai diffusa viene considerata un'infestante.

Dal punto di vista sistematico/tassonomico il genere *Polycarpon* L. (1759) è stato interessato da recenti indagini molecolari (Kool *et al.* 2007), che hanno messo in evidenza la polifilia del genere. Nella nuova concezione più ristretta comprende soltanto le entità raggruppate nel clade “*tetrphyllum*”. Gli autori di questo studio hanno suggerito di trattare come unica specie i membri del clade “*tetrphyllum*”, semmai separandoli a livello sottospecifico. Pertanto, come attualmente accettato (IAMONICO 2015b, c, 2017; IAMONICO & DOMINA 2015) la specie qui descritta è divisa in quattro sottospecie molto simili. Sono:

- *Polycarpon tetrphyllum* (L.) L. subsp. *tetrphyllum*;

- *Polycarpon tetrphyllum* subsp. *diphyllum* (Cav.) O. Bolòs & Font Quer. Si caratterizza per avere fusti poco o per niente ramificati, spesso arrossati alla base; foglie generalmente opposte, lunghe quanto gli internodi; sepalì subottusi, poco cuspidati; stami 1-3; semi tuberculati solo sulle coste;

- *Polycarpon tetrphyllum* subsp. *alsinifolium* (Biv.) Ball. Si caratterizza per i fusti prostrati di colore rosso vinoso; foglie un po' carnose, generalmente opposte; stipole bianco-tomentose; infiorescenza molto densa; stami (4) 5; semi lisci, reniformi. Vive preferibilmente in ambienti sabbiosi vicino al mare;



Foto 7. *Polycarpon tatrphyllum* subsp *tetrphyllum*. Habitus.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 8. *Polycarpon tatrphyllum* subsp *tetrphyllum*. Infiorescenza e fiori.

Foto di Giovanni Segneri

- *Polycarpon tetraphyllum* subsp. *polycarpoides* (Biv.) Iamonico. Si caratterizza per il colore verde-grigiastro, base del tronco lignificata, i fiori hanno petali patenti più lunghi del calice. La "migliarina a quattro foglie" appartiene al genere *Polycarpon* L., inserito all'interno della famiglia *Caryophyllaceae* Juss. che si caratterizza per piante erbacee annuali o perenni con fusti che presentano nodi ben evidenti e foglie opposte a lamina intera. Possiedono fiori regolari con petali (4 oppure 5) separati fino alla base, gli stami sono in numero doppio dei petali, il frutto è una capsula (frutto secco) in un caso [*Cucubalus baccifer* L. = *Silene baccifera* (L.) Durande] una bacca. Le entità di questa famiglia sono diffuse soprattutto nelle zone temperate e fredde dell'emisfero boreale ed in minor misura in altre parti del globo. Alla famiglia appartengono alcune piante erbacee molto considerate dai raccoglitori di erbe spontanee. Forse le più conosciute sono gli "strigoli" o "bubbolini" [*Silene vulgaris* (Moench) Garcke] e la "silene latifolia" (*Silene latifolia* Poir. e la sua subsp. *alba*). Comunque, nella famiglia non sono presenti solo piante commestibili ma c'è ne sono anche di velenose. La più appariscente per la bella fioritura è la "saponaria comune" (*Saponaria officinalis* L.), tossica per il contenuto di saponine, che possono arrecare disturbi ai reni ed all'intestino o provocare irritazioni sulla pelle e mucose.

***Polygonum arenastrum* Boreau (Foto 9)**

Conosciuto comunemente come "poligono dei sabbioni", "poligono arenastro", "centinodia dei sabbioni", "poligono di Gussone" è una pianta erbacea annua provvista di fusti striscianti. Nella classificazione biologica è inquadrata nelle Terofite reptanti con sigla T rept in quanto supera la stagione avversa allo stato di seme.

Fusti possono raggiungere una lunghezza di 50 cm (talvolta fino a 70 cm), solitamente ramificati dalla base, prostrati, qualcuno ascendente, fogliosi per tutta la lunghezza.

Foglie generalmente sessili, alterne, lamina intera, ellittica o ellittico-lanceolata, margine generalmente intero, talvolta denticolato, apice arrotondato; sopra ogni nodo è presente l'ocrea di 3-5 mm (involucro membranoso, talvolta trasparente, che avvolge ogni nodo come una guaina).

Infiorescenza a glomerulo ascellare (struttura globosa o semiglobosa).

Fiori molto piccoli, uno o due alle ascelle delle foglie, provvisti di corti piccioli, calice e corolla (perianzio) lungo circa 3 mm; fiorisce (antesi) da giugno a settembre (**Foto 10**).

Frutti sono acheni brunastri con forma piramidale in alto, concavi su una sola faccia.

Commestibilità specie officinale.

Distribuzione di origine eurasiatica-sudeuropea, oggi diffusa un po' ovunque.

Ecologia incolti, margini di strade, terreni calpestati, fessure dei marciapiedi, dal mare fino a 1.800 m di altezza.

Il "poligono dei sabbioni" è una pianta annua diffusa in tutte le nostre regioni, nell'areale romano è molto comune. Si può osservare alla base di muri, in luoghi ruderali ma soprattutto sui lastricati, aree calpestate e fessure dei marciapiedi. È una pianta in grado di sopravvivere in luoghi desolati dove altre specie non resisterebbero. Sulla base di queste caratteristiche è stato osservato che l'onnipresente *P. arenastrum* può essere utilizzato come un indicatore rilevante la contaminazione del suolo. In particolare, si presterebbe molto bene a funzionare come un sistema di allarme precoce per individuare il maggiore aumento della tossicità ambientale nelle complesse zone industriali (DAMBIEC *et al.* 2017). Nella medicina popolare del passato veniva utilizzato prevalentemente come decotto per il contenuto in tannini, di sostanze amare e olio essenziale, in tempi più moderni l'uso è limitato all'utilizzo dei tannini.

Dal punto di vista tassonomico, fa parte del gruppo *P. aviculare* L., caratterizzato da una rilevante variabilità morfologica. Di ogni singola entità manca una precisa circoscrizione e



Foto 9. *Polygonum arenastrum*. Habitus.

Foto di Giovanni Segneri



Foto 10. *Polygonum arenastrum*. Fiore.

Foto di Giovanni Segneri

descrizione dei caratteri tipici e distintivi. Per questa grande variabilità alcuni trattano la specie qui descritta come una varietà o sottospecie di *P. aviculare* ma l'orientamento attuale più diffuso è quello di considerare le due specie indipendenti e distinte.

Il genere *Polygonum* L., che comprende piante degli ambienti umidi, dune litoranee e campi coltivati, appartiene alla famiglia delle *Polygonaceae* Juss., unica rappresentante dell'ordine *Polygonales*, qui trattata secondo il tradizionale Sistema Cronquist, (mentre il genere è inserito nella famiglia *Caryophyllaceae* Juss. secondo la più recente classificazione filogenetica APG). La famiglia include soprattutto specie erbacee perenni ed in minor misura anche cespugliose e piccoli alberi, diffuse per lo più nelle regioni temperate boreali. Un'importante e forse la più appariscente caratteristica delle *Polygonaceae* consiste nella presenza di un'ocrea membranosa avvolgente il fusto alla base delle foglie in luogo delle stipole (piccola fogliolina alla base del picciolo della foglia con il compito di proteggere la gemma fogliare durante la crescita). L'ocrea, membrana trasparente che in generale avvolge il fusto sopra ogni nodo, viene intesa come un organo derivato dalle stipole. Altri caratteri distintivi sono le foglie alterne, i fiori, ermafroditi o unisessuali, attinomorfi (fiore regolare a simmetria raggiata), riuniti in infiorescenze tipo racemo (grappolo) o tirso (infiorescenza composta, mista, eterogenea, generalmente a forma di pannocchia molto condensata, provvista di numerosi rami laterali e opposti). Inoltre, esse possiedono un perigonio (involucro florale in cui non sono distinti calice e corolla) con elementi sepaloidi di colore verde (*Rumex* L.). La struttura dei fiori è variabile, in quanto si passa dal fiore ciclico al fiore spiralato. Il frutto che deriva dalla fecondazione di un ovario supero e uniloculare, contenente un solo ovulo, è una nucula (frutto secco, indeiscente con pericarpo legnoso).

Le *Polygonaceae* comprendono specie anche di interesse agrario come il grano saraceno (*Fagopirum esculentum* Moench), coltivato sull'Arco Alpino, in particolare nelle province di Bolzano e Sondrio. Da questa pianta, di provenienza centroasiatica, vengono utilizzati i semi nelle minestre di verdure o per ricavarne farina, sono famosi i pizzoccheri e le manfrigole della Valtellina (ambidue dei primi piatti). Il grano saraceno è una pianta avventizia presente in tutte le regioni italiane, sfuggita alle coltivazioni ma, oggi, in forte regresso allo stato spontaneo.

Infine, le radici di alcune specie del genere *Rheum* L., note con il nome di rabarbaro, vengono utilizzate per i principi officinali che contengono, le sostanze estratte vengono utilizzate in farmacia e liquoreria. Allo stato spontaneo le *Polygonaceae* sono abbastanza diffuse nelle nostre regioni. Piuttosto numerose sono le specie del genere *Rumex* L. (*R. acetosella* L., *R. acetosa* L., *R. crispus* L., *R. scutatus* L., ecc.), che si rinvencono in vari ambienti, quali pascoli aridi, prati umidi, boschi mesofili, ambienti palustri, ecc. Fra queste, alcune specie spontanee come *Rumex acetosa* e *Rumex acetosella* sono ricercate dai raccoglitori di erbe selvatiche e gustate in zuppe o in insalata, miste con altre erbe spontanee.

Bibliografia

- AGRADI E., RECONDI S. & ROTTI G. – 2005: *Conoscere le piante medicinali*. Mediservice, Cologno Monzese (MI).
- ANZALONE B., IBERITE M. & LATTANZI E. – 2010: La Flora vascolare del Lazio. *Informatore Botanico* 42 (1): 187-317.
- ATZEI A.D. – 2017: *Le Piante nella tradizione popolare della Sardegna*. Carlo Delfino Editore.
- BANFI E. & CONSOLINO F. – 2000: *La Flora Mediterranea*. Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- CERUTI A. – 1986: *Il nuovo Pokorny*. Loescher, Torino.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C. – 2005: *An annotated checklist of Italian vascular flora*. Palombi Editori.
- CORBETTA F., DE SANTIS A., FORLANI L. & MURARI G. – 2001: *Piante officinali italiane*. Edagricole, Bologna.
- COOMBS A.J. – 2006: *La biblioteca della natura*, volume I. Alberi R.C.S. Libri S.p.A. Milano.
- CUÉNOD P., SAVOLAINEN V., CHATROU L.W., POWELL M., GRAYER R.J., & CHASE M.W. – 2002: Molecular phylogenetics of *Caryophyllales* based on nuclear 18S rDNA and plastid rbcL, atpB, and matK DNA sequences. *Amer. J. of Bot.* 89: 132-144.

- DAMBIEC M., WOJTUŃ B., SAMECKA-CYMERMAN A., POLECHOŃSKA L., RUDECKI A. & KEMPERS A.J. – 2017: Fluorine and metals in *Polygonum arenastrum* Bor. From areas influenced by various types of industry. *Elsevier* 82: 163-174.
- FIOR S., KARIS P.O., CASAZZA G., MINUTO L. & SALA F. – 2006: Molecular Phylogeny of the *Caryophyllaceae* (*Caryophyllales*) Inferred from Chloroplast Matk and Nuclear rDNA ITS Sequences. *Amer. J. of Bot.* 93 (3): 399-411.
- IAMONICO D. – 2013 (Notula 1997): *Polycarpon tetraphyllum* L. subsp. *polycarpoides* (Biv.) Iamónico stat. nov. (*Caryophyllaceae*). Notulae nomenclaturali alla Checklist della flora italiana: 15. *Inform. Bot. Ital.* 45 (1): 105.
- IAMONICO D., IBERITE M. & NICOLELLA G. – 2014 - Aggiornamento alla flora esotica del Lazio (Italia centrale). II. *Inform. Bot. Ital.* 46 (2): 215-220.
- IAMONICO D. – 2015: A New Combination and Change in Rank in *Polycarpon* (*Caryophyllaceae*), Endemic to California, U.S.A., and Mexico. *J. Bot. Nomencl.* 24 (2): 159-164.
- IAMONICO D. & DOMINA G. – 2015: Nomenclatural notes on the *Polycarpon tetraphyllum* aggregate (*Caryophyllaceae*). *Plant Biosyst.* 149 (4): 720-727.
- KING L.M. & SCHAAL B.A. – 1990. Genotypic variation within asexual lineages of *Taraxacum officinale*. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A* 87: 998-1002.
- KOOL A., BENGTON A. & THULIN M. – 2007: Polyphyly of *Polycarpon* (*Caryophyllaceae*) inferred from DNA sequence data. *Taxon* 56: 775-782.
- PIERINI B., GARBARI F. & PERUZZI L. – 2009: Flora vascolare del Monte Pisano (Toscana nord-occidentale). *Inform. Bot. Ital.* 41: 147-213.
- PIGNATTI S. – 1982: *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna.
- PIGNATTI S., GUARINO R. & LA ROSA M. – 2017 (2019): *Flora d'Italia*, 2ª edizione. Edagricole, Bologna.
- RAFFAELLI M. – 1982: Contributions to the knowledge of the genus *Polygonum* L. 4. The Italian species of the sect. *Polygonum*. *Webbia* 35 (2), 361-406.
- SALEHI B., SHETTY S., ŽIVKOVIĆ J. *et al.* – 2019: Veronica Plants-Drifting from Farm to Traditional Healing, Food Application, and Phytopharmacology. *Molecole* 24 (13): 2454.
- SIMONETTI G. & WATSCHINGE R.M. – 1986: *Erbe di campi e prati*. A. Mondatori, Milano.
- STINCA A. & MOTTI R. – 2017: Alien plant invasions in Astroni crater, a decades-long unmanaged forest in southern Italy. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem. Serie B*, 124: 101-108.
- VAN BAARLEN P., VAN DIJK P.J., HOEKSTRA R.F. & J. HANS DE JONG J.H. – 2000: Meiotic recombination in sexual diploid and apomictic triploid dandelions (*Taraxacum officinale* L.). *Genome* 43: 827-835.

Siti web

- www.actaplantarum.org (visitato l'ultima volta il 10/10/2024).
- www.catalogueoflife.org-Catalogue of life (visitato l'ultima volta il 10/10/2024).
- www.luirig.altervista.org/flora/taxa (visitato l'ultima volta il 10/10/2024).